Rok VI. Wychodzi w Krakowie w połowie każdego miesiąca. 1894.

Przedpłatę i ogłoszenia przyjmuje: w Krakowie Towarzystwo Opieki Zdrowia ul. Wiślna L. 5. i księgarnia S. A. Krzyżanowskiego, w Warszawie księgarnia Gebethnera i Wolffa.

Nr. 8.

PRZEWODNIK HIGIJENICZNY

Organ Towarzystwa Opieki zdrowia.*)

„Zdrowie — to szczęście i potęga".

Członkowie Towarzystwa otrzymują czasopismo bezpłatnie.

Przedpłata w Galicyi wynosi Złr. 3, (dla nauczycieli szkół ludowych 1 złr.); w Królestwie Polskiem 3 r. sr. 50 kop., (w Warszawie 3 ruble,) w Niemczech mar. 5, we Francyi fr. 7.

Inseraty oblicza się po 10 ctr. za jednę stronnicę, mniejsze w tym samym stosunku.

Korespondencye uprasza się nadsyłać pod adresem *Redaktora Przewodnika Higijenicznego* w Krakowie ul. Wiślna 5.

Sierpień.

Kronika fałszowań i oszukaństw

przez

Dr. P. RADECKIEGO.

(Ciąg dalszy ob. Nr. 2 i 3.)

Kawa palona sprzedawana w wielkich handlach, nie zawsze bywa wyrazem ujęcia trudu spożywcom, ale częstokroć ukrywa cel uboczny. Pierwszym z nich jest chęć nadania ziarnom pięknego, połyskującego wejrzenia, do czego służy kilka sposobów, niestety zmieniających wartość kawy. Najpowszechniejszym, jest posługiwanie się zbyt wysoką ciepłotą, przyczem wydobywa się tłuszczowa zawartość ziarn i powleka je połyskującą jednostajną warstwą. Ze stanowiska prawa, postępowanie to jest bez zarzutu, a jednak kupujący nabywa wówczas kawę nie upaloną ale spaloną. Inny sposób polega na sztucznem otłu-

*) Członkiem Towarzystwa opieki zdrowia może być każdy, kto na jego cele złoży 2 złr. rocznej wkładki.

szczeniu ziarn, zazwyczaj dodatkiem oleju parafinowego; przez co dodaje się obcych domieszek wcale nie wpływających korzystnie na dobroć kawy. Trzecim wreszcie sposobem jest używanie powłoki z cukru, który to sposób znalazł nawet zwolenników, utrzymujących że powłoka cukrowa utrudnia ulatnianię się aromatycznej woni kawy a nawet że tkanki nasiąknięte rozpuszczalnym karamelem, łatwiej i rychlej wyciągnie woda. Z drugiej jednak strony dodatek cukru powiększa ciężar kawy nietylko bezpośrednio, ale utrudnia przy paleniu wydobycie wody z ziarn. Powłoka cukrowa wprowadza kupca w błąd, gdy sądzi że nabywa jednostajny gatunek kawy, a wybitnie gorzki smak utwierdza go jeszcze w tem mniemaniu, tymczasem zdarza się nieraz że pod powłoką z cukru, kryją się liche gatunki kawy i zepsute ziarna.

Sposoby podobne, różnie możnaby nazwać, i gdy jedni na to używają delikatniejszego wyrażenia »wprowadzania w błąd» inni mówią otwarcie o »fałszowaniu.« W każdym razie najlepiej byłoby zachować dawny sposób palenia kawy, tem bardziej gdy spożywca żąda od niej treści a nie »ujmującego wejrzenia.«

Fałszowanie kawy w Ameryce, przybrało szerokie rozmiary. Sztuczna kawa składa się z mąki żytniej, glykozy i wody; ziarna odpowiadają wielkością i wejrzeniem prawdziwej kawie, a woni dodaje garstka kawy wsypana podczas upalania. Przyglądnąwszy się ziarnom dokładnie widać różnicę, tak w rozmiarach rowka na płaskiej stronie jak i w braku srebrzystej łuski. Między naśladowcami kawy pierszeństwo dzierży firma »Hillis Comp.« wyrabiająca 10.000 funtów tygodniowo.

Margaryna. Przywóz margaryny wzmógł się znacznie w Anglii w ostatnich latach ku wielkiemu niezadowoleniu miejscowych dostawców masła, a szczególnie tych, którzy

dostawiali ten artykuł fałszowany, podrabiany tak, że spożywcy ostatecznie przenosili nadeń margarynę. Równocześnie wydano w Anglii surowe rozporządzenie dotyczące margaryny. Przedewszystkiem nie wolno jej sztucznie zabarwiać, a zatem masło margarynowe powinno być białe i nie może zawierać nad 6°/₀ naturalnego masła. Rozbiór masła i margaryny odbywać się ma bezwarunkowo i to w chwili przywozu. Ścisły dozór, obejmujący nadto sklepy, place targowe, hotele i t. p. spoczywa w ręku państwowych inspektorów, którym w dalszym ciągu podlegają fabryki wyrabiające margarynę. Nazwiska handlujących margaryną, bywają zapisywane w publicznym rejestrze. Masła i margaryny nie wolno sprzedawać w sklepach na jednym i tymsamym stole. Kto na listach przesyłkowych oznacza margarynę odmienną nazwą, podlega karze; również podlega surowej karze ten, komu nabywca udowodni, że otrzymał margarynę w miejsce masła.

Celem szybkiego dochodzenia zafałszowania masła margaryną, mógłby służyć sposób polegający na różnicach w podwyższeniu ciepłoty przy mieszaniu olejów z kwasem siarkowym zgęszczonym. Podwyższenie ciepłoty jest znacznie większe wobec olejów wysychających. Przy doświadczeniach, do których użyto masła, margaryny i mieszaniny obydwu, poczynając od ciepłoty 30° okazało się że przy maśle podwyższyła się takowa o 24—29°, podczas gdy przy margarynie wynosiła zazwyczaj 36—43°. Przy mieszaninach okazywały się zmienne ilości.

Farbowane mięso? Prof. Bordoni-Uffreduzzi w Turynie podaje następujące spostrzeżenie.

Niedawno przyniesiono do pracowni bakteryologicznej w Turynie ugotowanego koguta, nabytego w handlu wiktuałów. Połowę już spożyto, drugą zaś połowę, przechowywano między dwoma talerzami na dzień następny. Na-

zajutrz, kucharka ze zdziwieniem spostrzegła, że połowa ta przybrała barwę żywo czerwoną, podejrzewając zatem sztuczne zabarwienie materyałami szkodliwymi dla zdrowia, przyniosła koguta do miejskiego urzędu zdrowia. Tu przypuszczano z razu zabarwienie fuksyną, za czem przemawiało i wejrzenie i nieco wstępne próby przy rozbiorze. Badania jednak drobnowidowe a przedewszystkiem hodowle wykazały że zabarwienie mięsa jest następstwem drobnoustroju — bacillus prodigiosus.

Przypadek ten wcale nie jest nowym, wydarzało się to bowiem już nieraz, nie zwrócono tylko dotychczas uwagi tak na oddziaływania chemiczne. jakie okazuje barwik utworzony wśród tych okoliczności, jak i na możliwość uważania tegoż za fuksynowe zabarwienie.

Barwik drobnoustroju zwanego bacillus prodigiosus, rozpuszcza się łatwo w wodzie, udzielając jej zabarwienia podobnego do czerwieni fuksynowej, jednak z pewną skłonnością do odcienia zółtawego. Równie dobrze rozpuszcza się w wyskoku, gdzie żółtawe zabarwienie jeszcze wyraźniej występuje. W badaniu chemicznem, barwik ten w porównaniu z podstawową fuksyną okazuje następujące znamiona:

1) Barwik drobnoustroju, rozpuszczony w wodzie i zagotowany w zetknięciu z odtłuszczoną białą wełną, ustala się na niej i zabarwia ją zupełnie taksamo jak fuksyna przy podobnem postępowaniu. Barwa ta, staje się jeszcze wybitniejszą, skoro wodny rozczyn tego barwika gotuje się przez czas dłuższy.

2) Próba Girard'a dla fuksyny. Wodny rozczyn fuksyny w zetknięciu z amoniakiem utraca barwę, gdyż podstawa bezbarwna rosanilina, uwalnia się i tworzy się chloramoniak. Wyciągnąwszy z tego rozczynu rosanilinę zapomocą eteru lub wyskoku amylowego, wówczas rozczyn eteryczny lub

wyskokowy, bezbarwny, po podaniu kilku kropli kwasu octowego, barwi się znowu na czerwono.

Wodny rozczyn zaś barwika prątkowego z amoniakiem staje się bledszy i żółtawy więc nie odbarwia się całkowicie. Wyciąg jednak eteryczny lub wyskokowy tegoż rozczynu, zabarwia się różowo, po dodaniu kilku kropli kwasu octowego.

Próba Königa dla fuksyny. Nitkę białą wełnianą, odtłuszczoną gotuje się w rozczynie fuksyny poprzednio zaprawionym amoniakiem i następnie nitkę niezabarwioną rozpuszcza się w zgęszczonym rozczynie ługu żrącego, który po oziębieniu rozprowadza się w różnych częściach wyskokiem amylowym i eterem, poczem rozczyn ten wyjaśniony i przesączony po dodaniu kwasu octowego, barwi się czerwono.

Ta sama próba podjęta z barwikiem drobnoustrojowym, daje następujące wyniki. Wełna zachowuje barwę czerwoną i w rozczynie alkalicznym. Resztki wełny pływające w rozczynie ługu, zatrzymują różową barwę nie zmienioną. Właściwy rozczyn pozostaje jednak niezabarwionym. Równie bezbarwny jest wyciąg eteryczno-wyskokowy, jednak po przesączeniu i dodaniu kwasu octowego okazuje lekkie różowawe zabarwienie.

4) Wodny rozczyn fuksyny z kwasem solnym, traci barwę czerwoną a przybiera natomiast brudno-zieloną. Przeciwnie rozczyn barwika *bacillus prodigiosus*, kwasem solnym rozłożony, traci odcień żółtawy a przybiera natomiast lśniące fuksyno-czerwone zabarwienie.

Zebrawszy razem te oznaki pokazuje się że są one dla obydwu barwików wspólne w następujących kierunkach: ustalenie barwy na wełnie podczas gotowania wodnego rozczynu i ostatni okres prób Girard'a i Königa. Barwik prątkowy odróżnia się zaś wybitnie od fuksyny tem, że barwę

swoją zachowuje niezmienioną po dodaniu alkaliów i ustala się na wełnie także i w alkalicznym rozczynie, wreszcie, że zatrzymuje barwę i w obec dodatku kwasów mineralnych która nawet bywa jeszcze żywszą.

Lody waniliowe. Niejednokrotnie przydarzają się otrucia bezpośrednio po spożyciu lodów waniliowych. Za przyczyną śledzono starannie, tembardziej skoro pokazywały się objawy zapalne skóry jak i wewnętrzne zaburzenia u robotników zajętych w fabrykach przypiekaniem strączków wanilii. Przypuszczano że objawy otrucia są następstwem rozkładu wanilii pod wpływem pewnych drobnoustrojów, tymczasem dowiedziono że przyczyną trującego działania wanilii jest domieszka z orzecha drzewa, zwanego *anacardium occidentale*, którego używają we fabrykach do podrabiania gorszych gatunków wanilii.

Essencye winowe. Z powodu braku win, ukazują się w ostatnich czasach coraz liczniej esencye winowe lub t. zw. winowe surogaty. Jeszcze przed rokiem stacya doświadczalna w Klosterneuburg zajęła się rozbiorem trzech takich esencyi. I tak Nr. I. nazwany »ekstraktem winowym« przyrządzonym rzekomo z gron, użyty według załączonego przepisu (100 c. sz. z $^1/_3$ litra wody) przedstawiał czerwonawą mieszaninę, dziwnej woni a w smaku słabo wyskokową, słodko kwaskowatą. Według wskazówek fabrykanta, wystarcza proste dolanie tego ekstraktu do wody w powyżej podanym stosunku, aby uzyskać »prawdziwe, naturalne wino« a beczułka wystarczająca na 10 hektolitrów wody, kosztuje 25 fl. Rozbiór chemiczny wykazał że mieszanina ta zabarwiona roślinnym barwikiem, nie może wprowadzić w błąd nawet nie znawcę.

Nr. II. opatrzony jest kartą „wyciąg bukietu winowego«, barwy brązowej, woni przypominającej eter octowy, a na-

wet w stanie bardzo rozcieńczonym smakuje przenikliwie kwaśno i cierpko.

Nr. III. okazuje się »Esencyą winową» i okazuje skład chemiczny podobny do poprzedniego. Jestto płyn brunatny, gęstości syropu. bardzo kwaśny, zafarbowany karamelem i zaprawiony eterem. W popiele znajduje się kwas siarkowy, chlor, tlenek żelazowy, glinka i wapno. Przepis w użyciu brzmi jak następuje: Do hektolitra moszczu wlać 87 litrów wody, dodać 16 klgr. cukru i 1 klgr. tej esencyi. Jeżeli moszcz jest kwaśny, dodać podwójne ilości. Litr essencyi kosztuje 2 fl.

Sardinin. Jestto nowy gatunek ptomainu, jaki udało się wydzielić z gnijących sardynek. Działanie jego jest trujące, wywołuje wymioty, biegunkę, jest wreszcie przyczyną wszystkich tych objawów zatrucia, jakie występują po spożyciu sardynek znajdujących się w okresie rozkładu, lub przechowywanych w puszkach niedbale zamkniętych.

Fałszowane wina. Przy rewizyi lekarsko-policyjnej dokonanej w składzie win ruskich Abrahama Kipra w Warszawie, okazało się, że skład utrzymywany jest niechlujnie, a wino sztucznie fabrykowane o czem przekonał dwukrotny rozbiór różnych gatunków białych i czerwonych. Sprawdzono przytem że wino czerwone było zafarbowane nietylko sokiem czernicy, lecz nadto farbą anilinową. Skutkiem tego pociągnięto podrabiacza do odpowiedzialności, a równocześnie otoczono ścisłym nadzorem składy win, w których komisye niespodziewanie dokonywać będą rewizyi i rozbiorów.

Fałszowanie herbaty w Warszawie. Gazeta policyjna warszawska dostarcza zajmujących materyałów z dziedziny zafałszowań artykułów spożywczych. Obecnie władze lekarsko-policyjne zwróciły swą czujność ku artykułowi mającemu

w Warszawie, Królestwie i w Rosyi powszechny pokup t. j. herbacie. Czujność władz nie ogranicza się wyłącznie na badaniu chemicznych prób, lecz kontroluje i wagę, sposób opakowania, przechowania i wreszcie schludność lokalu sklepowego.

Asesor urzędu lek. m. Warszawy p. Bukowski zdał w »Zdrowiu« sprawę z ostatnich poszukiwań w tym kierunku. Badana herbata okazała się zafałszowaną liśćmi czernicy kaukazkiej, a przyrządzenie takiej herbaty odbywa się w następujący sposób. Zebrane przez kobiety i dzieci liście czernicy w okresie kwitnięcia rośliny, rozsypują na stołach i pozostawiają w chłodnem miejscu dopóki nie zwiędną, następnie skręcają je silnie w rękach i gdy nabiorą postaci jakby rureczek, suszą się na słońcu, lub też zebrane liście ugniatane są *nogami* w naczyniach, dopóki nie nabiorą formy kuleczek, które następnie suszą się na słońcu. Ostatnim sposobem przyrządzona *herbata* otrzymuje w handlu nazwę *wyborowej*. Herbaty zawierające samą czernicę kaukazką, lub najlichsze gatunki herbaty chińskiej z domieszką jej w rozmaitym stósunku, ozdobione są etykietami o szumnych napisach zapewniających dobroć towaru i rzetelność firmy.

Badanie wykazało w dalszym ciągu że wiele gatunków herbat było mieszaniną obcych liści z użytą już i silnie obciążoną piaskiem i gliną herbatą. I jedno jeszcze spostrzeżenie zasługuje na uwagę, a mianowicie że fałszerstwa wykazano wyłącznie w handlach żydowskich, a liczba ich jest przerażająco pokaźną. W jaki sposób usprawiedliwia fałszerz własne sumienie, poucza odpowiedź handlarza, który na uwągę ze strony rewizora, jak może sprzedawać po stosunkowo zbyt wysokiej cenie zafałszowaną herbatę i czy nie szkoda do takiej lichoty puszki blaszanej, odpowiedział: »przecież ja panom takiego paskudstwa nie sprze-

dam, a jak przyjdzie taki głupi chłop co chce dużo, taniej od wypisanej ceny i w ładnem pudełku, to ja mu trochę opuszczę i on weźmie dlatego że się targował i zarobił.« U innego znowu hurtownego składnika herbaty, gdy pomocnikowi zwrócono uwagę, że oglądane gatunki herbat w różnych cenach są bardzo do siebie podobne, otrzymano odpowiedź, że istotnie jest to jeden i ten sam gatunek a różne ceny w tym celu są naznaczone, aby w danym razie kupującemu z niej opuścić.

Wykryto wreszcie że zafałszowaną herbatę sprzedają w puszkach od firm znanych z rzetelności, że więc temsamem dwukrotnie oszukują odbiorców.

Kawior. Spożywanie kawioru wzmogło się w ostatnich latach. Odpowiednio do wzmożonego popytu, — gdyż spożywają go zarówno zdrowi jak chorzy i przychodzący do zdrowia — spotkać można obecnie gorsze gatunki podstawione za lepsze, zepsute sprzedawane jako świeże, lub średnie z różnymi przymieszkami a zachwalane jako wyborowy kawior. Ojczyzną kawioru jest przeważnie Rosya, następnie Niemcy a wreszcie Ameryka północna. Bywa on płynny czyli ziarnisty lub prasowany, a stósownie do wartości odróżnia się kawior rosyjski, amerykański i kawior z Elby. Pierwszy najdroższy, o barwie czarnej prawie lub ciemno szarej, jest grubo ziarnisty i wolny od błon i śluzowych domieszek, podczas gdy w drobniejszym niemieckim i amerykańskim takowe znajdują się. Dobry kawior okazuje następujące cechy: barwa szara lub wybitnie czarna, jędrny lub miękki zależny od całości ziarn wśród przyrządzania, łagodnego smaku bez woni. Oddziaływanie na papier lakmusowy obojętne, podczas gdy gorsze gatunki okazują oddziaływanie kwaśne. Kawior jest tem gorszy, im więcej zawiera kwasów tłuszczowych. W celu zafałszowa-

nia, dodają do kawioru, bulionu, oliwy, piwa, sago i t. p. a dodatki owe można wykryć nader łatwo.

Ochędostwo — łaźnie ludowe i szkolne.

przez

Dr. P. RADECKIEGO.

Zrozumienie potrzeby ochędostwa sięga najdawniejszych czasów a starożytni hygieniści pielęgnowanie czystości ciała zaliczyli dla większej dobitności, w poczet obrządków religijnych. Dowodzi tego ustawodawstwo religijne niektórych narodów, prawa Grecyi i cesarstwa rzymskiego, gdzie po Antoniuszu liczono 970 łaźni; Indowie, Persowie, Asyryjczycy posiadali własną umiejętność łaziebną a Germanie rozmiłowali się w niej za czasów wojen krzyżowych. Równomiernie z szerzeniem się chorób zaraźliwych po szlakach wojny i cywilizacyi, wzmagała się liczba łaźni prywatnych i publicznych; w Polsce poczęły się one w wieku XIII, gdzie uważano je nie tylko za sposób leczniczy głównie przez szkoły włoskie wskazany, ale co ważniejsze, jako środek dyetetyczny. Lekarze nadworni królów polskich, przejmując zasady hydroterapii z Włoch, Francyi i Niemiec, skwapliwie polecali zamiłowanie kąpieli, po których obiecywano sobie siłę i czerstwość ustroju. W dziełach O'Connora, Oczki, Miechowity, Monety, Śleszkowskiego, sporo znajduje się ustępów dotyczących ochędostwa i pielęgnowania czystości ciała, wieki późniejsze wydały gorących zwolenników dyetetycznych kąpieli, a w literaturze lat ostatnich autorowie jak Flechsig, Lassar, Zieleniewski, Tchórznicki, Lehman, Rosenthal i inni, wymownem słowem i przekonywającym dowodem, usiłują wprowadzić łaźnie ludowe jako czynnik społeczno hygieniczny.

Pomijając na razie działanie wody ściśle lecznicze a mając na uwadze jedynie ochędostwo i czystość ciała, z tego samego wielkie wyprowadzić możemy korzyści. I znowu pomińmy tych, którzy zazwyczaj a często używają kąpieli, a przenieśmy ją na ludzi ciężko fizycznie pracujących, na robotników przebywających wśród pyłu rozmaitego gatunku, zależnie od przemysłu.

Wiadomości o fizyologicznej czynności skóry są już tak rozpowszechnione że ustrzegając się od powtarzania, streścimy zaledwie jej znaczenie. Otóż prócz ochrony, jakiej udziela z powodu elastyczności wewnątrz położonym mięśniom, naczyniom, nerwom, chroni przyskórkiem ustrój przed drobnoustrojami wnoszącymi proces chorobowy, reguluje ciepłotę i wydziela produkty przemiany materyi z ustroju. Doniosłość czynności skóry wykazano spostrzeżeniami u ludzi i doświadczeniami na zwierzętach, które ginęły, skoro powleczono je lakierem. Podobnie jak lakier działa owa warstwa złożona z wydzielin skóry i z pyłu która po dłuższym czasie nagromadzi się na skórze, a chociaż część tej powłoki zabiera bielizna, to jeszcze zostanie tyle, ile wystarcza do wywołania zaburzeń w regulującej ciepło czynności skóry. Brudna skóra jest dobrym gruntem dla pasożytów, a wówczas osoba dotknięta chorobą przenosi ją do najbliższego otoczenia.

Jedynym punktem wyjścia są łaźnie ludowe, a korzyści z nich tak są widoczne, iż nie zadziwia wielka gorliwość z jaką obecnie miłośnicy dobra powszechnego działają w kierunku zakładania łaźni dla ludu. Zrozumienie doniosłości takich instytucyi przejawiało się z dawien dawna; a w starem bardzo dziele, jakie mam przed sobą, czytam następującą uwagę. „U nas że teraz zażywanie kąpieli jest rzadkie, bielizna podobno przyczyną tego jest, którą nosimy na ciele, i odnawianiem jej za kąpiel kontentujemy się. Z tym

wszystkim miasta powinnyby to sobie wziąść za cel, ażeby miały u siebie łaźnie, któreby nie były z ich ciężarem, a byłyby onychże ozdobą. W Rzymie za łaźnię bardzo mało płacono, mógł jej tam każdy zażyć za czwartą część grosza: we wszystkich prowincyach mahometańskich, w których zażywanie łaźni jest powszechne, i jest u nich częścią Religii, dosyć także tanio przychodzi. Kto da pieniążek tamtejszy, wynoszący naszych groszy ośm, ma łaźnię wygodną. U Greków dawnych i u Rzymian, bywały łaźnie przy tych miejscach, gdzie się odprawiały ćwiczenia żołnierskie, i gdzie utarczki swoje miewali zapaśnicy; wyciągała tego gwałtowna i wysilona, jak tych, tak tamtych, ciała agitacya.“

Nawoływanie do ochędostwa, dziś więcej ma podstaw niż bywało dawniej, z powodu bowiem rozgałęzienia się fabryk i różnorakiego przemysłu, robotnicy ustawicznie wystawieni są na zanieczyszczenie skóry. Niezbyt liczni, o zdrowie swych pracowników dbali fabrykanci, założyli łaźnie przy fabrykach; przedsiębiorcy zrozumieli że czystość skrzepia siły, a temsamem zwiększa wytwórczość pracy robotnika. Szczególne w Niemczech rozpowszechnione są kąpiele natryskowe dla robotników, przyczem zużywa się ku temu parę z fabryki. Kilka fenigów opłaty, daje jeszcze znaczne zyski przedsiębiorcom.

Łaźnią ludową zajmowało się w dalszym ciągu nadreńskie Towarzystwo opieki zdrowia, a pierwszą łaźnię parową założono w r. 1878 w koszarach berlińskich, wzór zaś jej podobny, przedstawiono pięć lat później na wystawie hygienicznej w Berlinie. Odtąd zakładano w Niemczech gęsto łaźnie ludowe a spis sporządzony przez inspektora budownictwa w Kolonii p. Schultzego, wylicza ich 21 wraz z łaźniami mieszczącemi pływalnie.

Łaźnie ludowe w Bordeaux są w użyciu od r. 1893 i znajdują się w lokalu wynajmowanym za rocznym czyn-

szem 1000 fr. Koszt urządzenia wynosił 14000 fr. W 12 przedziałach można wydać dziennie 400 kąpieli a urządzenie podobne jest do powszechnie używanej konstrukcyi w większych miastach niemieckich. Na uwagę zasługuje bardzo praktyczny sposób, iż z loży dozorcy, za jednem pociągnięciem można napełnić ciepłą wodą zbiorniki w przedziałach; skoro napełnienie jest dostateczne (na kąpiel obliczają 40 litrów ciepłej wody do 45° C), otwór zamyka się automatycznie. Kąpiący się ma zawsze tylko 40 litrów ciepłej, dowolnie zaś zimnej wody. Kąpiel wraz z mydłem i bielizną kosztuje 15 cnt. Dotychczas korzystają z zakładu tylko mężczyźni.

W Wiedniu istnieje 9 łaźni ludowych a w ubiegłym roku korzystało z nich 525.815 osób t. j. mężczyzn 414.901 kobiet 110.914.

Niedostateczna czystość ciała uczniów, psująca powietrze w salach szkolnych w miarę im dłużej trwa nauka, zwróciła uwagę hygienistów i pedagogów na konieczność kąpieli szkolnych. W Niemczech od czasu inicyatywy Lassara kąpiele dla uczniów istnieją gęsto, tak samo rozszerzyły się one w Anglii, a Londyn sam posiada 41 publicznych i 25 prywatnych łaźni dla uczniów. Podczas gdy w Niemczech urządzono prawie wyłącznie kąpiele natryskowe, w Anglii dano uczniom zarazem sposobność do pływania, co jednak nie wszędzie da się przeprowadzić, chociażby tylko z braku miejsca. Natomiast z łatwością urządzić można natryski, tak że 10 wypadłoby na przestrzeń 15 m. kw. obliczając zaś czas trwania kąpieli na 8 minut, możnaby wydać każdego dnia 100 — 110 kąpieli. Biorąc pod uwagę stósunki w Paryżu, koszt dziesięcio komorowej kąpieli natryskowej, wynosiłby 3.500 fr.

Najgorliwszym orędownikiem łaźni ludowej w czasach ostatnich był dr. Lassar, twórca nowego systemu kąpieli

dla ludu, który też przyjęto powszechnie jako wzór najudatniejszy. Plan zakładania łaźni wiejskich, popiera gorąco dr. Tchórznicki w Warszawie. Dotychczas głównie na zawadzie stał brak planu takiej łaźni, któryby łączył taniość obok praktycznego urządzenia. Według dr. T. kąpiele ludowe dla tego nie rozpowszechniają się, gdyż są za drogie i w ogóle postępowe urządzenia hygieniczne mają tę wadę że z powodu kosztu są nieprzystępne. Dlatego też w społeczeństwie wyjątkowo biednem jak nasze, coraz częściej dają się słyszeć głosy reakcyi przeciw droższym urządzeniom hygienicznym. Według wskazówek dr. Tchórznickiego, sekcya techniczna warszawskiego Towarzystwa handlu i przemysłu, wypracowała szczegółowy plan łaźni wiejskiej, a sprawę zaprowadzenia jej, zdaniem autora, powinni ująć w ręce lekarze prowincyonalni. Oni to a wreszcie i duchowni, wpływem swym mogą uwolnić lud od całego szeregu chorób skórnych i niedomagań, wzmocnić ogólne odżywienie ludu, odwonić odzież, upiększyć wreszcie całą istotę kmiotka naszego.

Prasa podkreśliła zacne dążenia, a w ślad zatem ludzie dobrej woli pospieszyli z ofiarnością, której dowody pojawiają się zarówno wśród polskiego społeczeństwa jak francuzkiego, angielskiego, niemieckiego, a w dziennikach ostatniej doby czytamy iż obywatel monachijski, majętności swoje, ocenione nad półtora miliona mk. ofiarował miastu na zbudowanie i utrzymanie łaźni ludowej.

Skoro po czasie rozkwitu kąpieli jako podstawy ochędóstwa, nastąpił upadek łaźni wraz z innemi zwyczajami chwalebnymi, to dziś istotnym postępem w tym kierunku będzie cofnięcie się wstecz, przyczem ogół popiera gorliwe dążenia hygienistów. I byłoby osłupiająco przykrem, gdyby działo się inaczej. Kąpiel która najbrudniejszych oczyszcza, zapobiega nabyciu choroby zaraźliwej u osób ku temu naj-

skłonniejszych, nie dopuszcza do rozszerzenia jej w najbliższem otoczeniu, ustrój wyczerpany pracą skrzepia, siły nadwątlone rychło wzmacnia i jest wybitnym czynnikiem ekonomiczno-społecznym. będzie rychło nietylko własnością pracowników. ale co donioślejsze, stanie się ich potrzebą.

Dyetetyka wieku dziecięcego.

Niektóre szczegóły z wykładów Dr. *L. Ungera*, docenta uniwers. w Wiedniu

(Dr. P. Radecki.) Wiadomości dotyczące ogólnej przemiany materyi w wieku dziecięcym. zawdzięczamy szeregowi autorów, jak Camererowi, Voitowi, Uffelmannowi i wielu innym, a ze spostrzeżeń tych wynika, że przemiana materyi w wieku dziecięcym ma niektóre własne odrębności. Już ilościowo jest ona żywszą czy to z powodu szybszego krążenia, z obfitszego zapasu krwi i wody w tkankach, czy wreszcie z powodu delikatniejszej budowy komórkowej. Ale i jakościowo jest ona różną od przemiany wieku dojrzalszego, gdyż ustrój dziecięcy wytwarza więcej kwasu węglowego, i zużywa więcej istot białkowatych. Wzrastający ustrój dziecka, wymaga oczywiście tychsamych pożywek co i dorosły a więc białka, tłuszczu, wodników węgla. soli i wody. tylko że dziecko potrzebuje ich znacznie więcej. Przyczyna tego tkwi w żywszej przemianie i we wzroście ustroju. Potrzeba zatem białka i tłuszczu. a znów jedno i drugie uchronić mają przed rozkładem węglowodany; te ostatnie mają być doprowadzane i w postaci odpowiedniej do łatwej asymilacyi, i w takim stosunku aby nie sprowadziły zaburzeń w trawieniu. To samo odnosi się do soli i wody.

Jak długo mleko przebywa w żołądku? Odpowiedź na

to pytanie, jest nieobojętna, dla trawienia oseska. Pokazało się że już po upływie 30 minut, znaczna część mleka zniknęła z żołądka, ile zaś czasu potrzeba aby cała ilość mleka usunęła się żołądka, zależy to z pewnemi wahaniami od ilości i gatunku mleka. U dzieci karmionych mlekiem matek, w pierwszych tygodniach życia, żołądek bywa już po upływie godziny opróżniony, gdy u starszych osesków pijących więcej, w tym czasie znajdują się często znaczne jeszcze ilości treści żołądkowej. U dzieci starszych i karmionych mlekiem krowiem, opróżnienie żołądka następuje średnio po 2 godzinach.

Mleko matki lub mamki jest naturalnem pożywieniem dziecka i ono tylko daje największą rękojmię równomiernego rozwoju oseska. Mleko niewieście ma barwę białą lub niebieskawo-białą, smak słodkawy a oddziaływanie alkaliczne. Ciężar gatunkowy waha się od 1·025 — 1·035, zawartość stałych składników wynosi około 11% a stosunek pożywkowy przedstawia się jak 1 : 6·8. Mleko niewieście zawiera wodę, istoty białkowate, tłuszcz, cukier i sole, a w okresie karmienia ulega ono pewnym zmianom i rozmaitościom w składzie. Znaczny wpływ wywiera w tym kierunku sposób żywienia się karmiącej, pożywienie obfite lub niedostateczne. Badania przedsiębrane na zwierzętach, wykazały dowodnie zależność jakości mleka od składu pożywienia i pokazało się że przy pokarmie obfitym w białko wzmagała się zawartość sernika i tłuszczu, cukru zaś zmniejszała się; stosunek ten przedstawiał się odwrotnie, przy pożywieniu ubogiem w białko. Z doświadczeniami na zwierzętach, są zupełnie zgodne spostrzeżenia jakie już dawno zauważono u karmiących, że źle żywione matki mają gorsze mleko a dzieci chociażby zdrowe i silne, rychło podupadają. Na dobroć mleka wpływają niekorzystnie przewłoczne choroby matek, niedokrewność ich i charłactwo, wreszcie i cierpienia nerwowe.

Według dawniejszych pojęć, uważano za stósowne, dziecię podczas pierwszych 24 — 36 godzin pozostawić bez pożywienia, i najwyżej podawać letnią cukrową wodę lub słaby napar z rumianku. Dziś odstąpiono już od tego postępowania, bo nie tylko jestto niefizyologicznie pozbawiać dziecko tak długo pożywienia skoro błona śluzowa noworodka jest już w stanie trawiennego wydzielania, ale jestto niekorzystne pod względem rozwoju. Dawniej przypuszczano że pierwsze ilości mleka macierzyńskiego mogą tylko zaszkodzić dziecku, dziś wiemy że ze składu mleka w tym pierwszym okresie wynikają własności rozwalniające, które mogą być dla noworodka tylko pożyteczne.

Drugą kwestyą sporną z którą spotykamy się nierzadko jest pytanie, jak często oseska karmić należy? Zdrowe dziecko, w pierwszych dniach ssie zazwyczaj, skoro tylko się obudzi, a więc w pierwszym dniu 2 — 3 razy, w drugim 5 — 6 razy, w następnych 7 — 8 razy, nie czyniąc wcale różnicy między dniem a nocą. Jednak konieczny jest pewien porządek i ujednostajnienie karmienia, chociażby tylko ze względów fizyologicznych, gdyż żołądek dziecka wymaga pewnego czasu do trawienia jak i do wypoczynku. Mleko macierzyńskie, przebywa w żołądku średnio $1^3/_4$ — 2 godzin, uwzględniając zarazem czas potrzebny do wypoczynku wyniknie że w pierwszych tygodniach karmić należy nie częściej jak co dwie godziny, później nie częściej jak co $2\ ^1/_2$ — 3 godzin. W nocy (do pierwszej połowy roku) zaleca się czterogodzinną pauzę: można karmić o 9, 1 i 5 godzinie, starszych oseskόw wcale nie karmić w nocy, lecz uczynić to wieczorem pomiędzy 9 a 10 godziną a rano około 5 — 6. Przy wytrwałości plan taki przeprowadzić można snadnie, a osiągnie się dwie ważne korzyści t. j. spokój matki i przyzwyczajenie dziecka do regularnego snu. Zazwyczaj osesek sprzeciwia się energicznie a przedewszyst-

kiem krzykliwie podobnej surowości, skoro jednak jest zdrowy i rozwija się dobrze, nie powinno się czynić ustępstw, najwyżej można podać kilka łyżeczek odstałej wody. Wiadomo zresztą że dzieci krzyczą nietylko z głodu, ale nieraz dla tego że leżą na wilgotnej pościeli, za nadto spowite, z uporu i z mnóstwa innych przyczyn.

Czas każdorazowego ssania, wynosi zazwyczaj 20 minut; niektóre dzieci pijąc chciwie, uporają się w 15 minutach, powolniejsze odpoczywając wymagają 30—35 minut. Niektóre znów usypiają podczas karmienia zanim się jeszcze nasycą, tem też wcześniej domagają się na nowo pożywienia; dobrym sposobem niedopuszczenia do zaśnięcia jest usuwanie piersi, czem pobudza się dzieci do dalszego ssania. Po nakarmieniu dziecka nie należy niem wykonywać żadnych ruchów, ale ułożyć spokojnie.

Przez cały okres karmienia baczyć wypada na pielęgnowanie brodawek piersiowych, tak jak przed karmieniem jeszcze, należy je wyciągać, skoro zachodzi tego potrzeba, i zahartować zmywaniami. Po każdem karmieniu obmyć brodawki wodą przegotowaną lub 2% roczynem kwasu borowego i osuszyć watą. Drobny ten zabieg niedopuści do osadzania się resztek mleka na brodawkach, do rozkładu i do następowego przeniesienia grzybków do ust dziecka; tym zabiegiem najpewniej uchronić się można popękania na brodawkach, utrudniającego karmienie z powodu znacznej bolesności.

Nie mniej uwagi należy się odżywianiu karmiącej; przedewszystkiem nie powinno takowe być ubogie w białko, ani zbytnio różnić się od dotychczasowego. Poleca się płyny jako zupy, mleko a nawet i lekkie piwo lub umiarkowane ilości lekkiego wina; zabrania się mocnych napojów wyskokowych, burzących, mocnej kawy lub herbaty, przypraw korzennych, cebuli, czosnku i t. p. Przestrzeganie prawideł

hygieny zaleca się w całej pełni; sen, spoczynek, przechadzka powinny być wyzyskane dostatecznie, natomiast strzedz się należy cięższej pracy, wysiłków choćby chwilowych, i głębszych wzruszeń.

Wybór mamki. 1.) Ma być zdrowa i wolna zresztą od wszelkich zaburzeń w zdrowiu, jakie niepozwalają na karmienie. Dlatego należy mamkę przedewszystkiem poddać badaniu lekarskiemu. 2.) Nie ma być starszą nad 35. ale i nie młodsza jak 20 lat. 3.) Gruczoły piersiowe dobrze rozwinięte i takież brodawki. 4.) Ma mieć dobre mleko i w obfitej ilości. Zarazem powinno się oglądnąć jej dziecko. 5.) Nie należy przyjmować do służby przed ukończeniem okresu połogowego. 6.) Wiejskie kobiety zasługują na pierwszeństwo niemniej te które już karmiły. 7.) Mleko mamki należy zawsze poddać badaniu fizykalnemu, chemicznemu i drobnowidowemu, z uwzględnieniem oddziaływania ciężaru gatunkowego i zawartości tłuszczu.

Po przyjęciu mamki, wypada uregulować jej tryb życia i odżywianie, które nie ma nadto różnić się od dotychczasowego. Ponieważ bezczynność wywiera zły wpływ, należy używać mamki do lżejszych zajęć, dbać o przechadzki w dobrem powietrzu, dyetę, pielęgnowanie ciała, czystość i poddawać ją nadzorowi. Pamiętać przytem należy że mamki rekrutujące się z najniższych warstw ludności, mają sporo zabobonów i przesądów, za które niejednokrotnie pokutuje dziecko.

Oceny i sprawozdania.

przez Dr. Radeckiego.

Dr. Sack. Fizyczny rozwój chłopców w szkołach średnich Moskwy. 1893.

Z chwilą kiedy pedagogia zaczęła kroczyć ręka w rękę z hygieną, rozpoczął się szereg zajmujących badań nad szkołą i jej stosunkiem do zdrowia uczniów. Tylko gruntowne i z planem przeprowadzone badania na wielkiej liczbie uczniów, mogą rozstrzygnąć pytanie sporne, czy i o ile szkoła tamuje rozwój fizyczny, a temsamem w jaki sposób złemu zaradzić można. Autor rozpoczął badania na uczniach 12 gimnazyów i szkół realnych w Moskwie, uwzględniając długość ciała, obwód klatki piersiowej, wymiar żebrowy i mostko-kręgowy, ciężar ciała. Prócz tego zebrano daty odnośne do narodowości ucznia, stanu i zatrudnienia rodziców, liczby lat uczęszczania do szkoły, do postępów w szkole i warunków w domu rodzicielskim. Według tego programu, badał autor uczniów w ciągu dwu lat a otrzymane wyniki w cyfrach poddawał porównaniu z chłopcami tegoż wieku, jednak nie uczęszczającymi do szkoły. Z załączonej I tablicy okazuje się, że uczniowie gimnazyalni wzrostem przewyższają wyrostków fabrycznych i dzieci włościan, czasem różnica ta wynosi nawet 14 ctm. Od r. 12 do 16, przypada okres wzmożonego wzrostu, który u dzieci włościan i z fabryk, opóźnia się o 2 lata. Okres ten zauważyli również Bonditch w Ameryce, Roberts w Anglii, Erismann w Rosyi i Kotelmann w Niemczech. Wszyscy oni stwierdzili, że chłopcy średnio w 13, a dziewczęta w 11 roku życia, szybko wyrastają, a okres ten trwa od 2 do 4 lat. Synowie zamożnych rodziców rozwijają się rychlej; dzieci rękodzielników i robotników, były wzrostu mniejszego; dobry postęp w naukach, szedł w parze z wyższym wzrostem; uczęszczanie do szkoły przyspiesza wzrost. Obwód klatki piersiowej uczniów gimnazyalnych w Moskwie jest większy, niż to bywa u wyrostków fabrycznych. Do 13 roku życia, dzieci włościańskie w szkołach ludowych, i wychowańcy domu podrzutków w Moskwie, okazywały większy obwód piersiowy od uczniów gimnazyal-

nych. Okres wzmożonego rozwoju klatki piersiowej przypada między 13 a 14 rokiem. i trwa 4 do 5 lat; okres ten zaczyna się o rok później u robotników fabrycznych. Z porównania liczb autora z wynikami innych badaczów okazuje się, że w ogólności klatka piersiowa uczniów gimnazyów i szkół realnych w Rosyi słabo jest rozwinięta, tem lepiej im korzystniejsze są warunki życiowe rodziców; znacznie mniejszy wymiar okazywali izraelici. Z pośród uczniów w Moskwie 42·2%. a w Dorpacie 50% było niezdolnych do służby wojskowej, wyłącznie z powodu niedostatecznego rozwoju klatki piersiowej.

Z badań D. S. wynika zatem, że w każdym wieku znajduje się więcej uczniów przekraczających zwyczajną długość ciała a odwrotnie mniej takich, których klatka piersiowa rozwijałaby się prawidłowo. Oparty na wynikach, autor, śledzi za przyczyną owego a wcale niepożądanego stósunku. Być może że tkwi ona w systematycznem uszczuplaniu dziecku powietrza i światła, które wówczas podobne jest do rośliny wyrastającej w ciemności. Rozmaici badacze godzą się w zapatrywaniu że nadmiernie przyspieszony wzrost, niejednokrotnie pociąga złe następstwa w przyszłości, i osoby te czyni skłonniejszymi do nabycia chorób narządu oddechowego.

Sposób zapobiegawczy sam się narzuca: dokładne zbadanie obecnego programu szkolnego, uproszczenie nauczania, obowiązkowe zaprowadzenie zabaw i ćwiczeń ciała na miejscach otwartych.

T. Weyl. Zdrowotność w Berlinie pod wpływem urządzeń hygienicznych. (Berl. kl. W. 1894. Nr. 1.)

Oparty na cyfrach statystyki, stwierdza autor iż w miarę nadzwyczaj szybkiego przyrostu ludności w Berlinie, znacznie zmniejszyła się ogólna liczba przypadków śmierci a korzystny ten wzrost upatruje nie tyle w zaprowadzeniu wodo-

ciągów ile w kanalizacyi. Z tablicy wykazującej śmiertelność według klas wieku, widać że jest ona mniejszą dla każdego wieku. Dalsze tablice zestawiają przyczyny śmierci. Znacznie zmniejszyła się z tężca a prawie nie istnieje w Berlinie z czerwonki. W dobrym gatunku dostarczanego mleka upatruje autor mniejszą śmiertelność z gruźlicy u dzieci, ulepszone warunki hygieniczne zmniejszyły ją także u dorosłych. Najwybitniej ujawnił się spadek śmiertelności z duru brzusznego, szczególnie od roku 1876 t. j. od wprowadzenia kanalizacyi, a właśnie dur brzuszny bywa probierzem zdrowotności wielkich miast. Przeglądając sprawozdania zauważyć można, że śmiertelność z tej przyczyny zmniejszyła się tylko w miastach o wybitnej działalności w kierunku hygienicznym, a szczególnie tam, gdzie zaprowadzono wzorową kanalizacyę. Na tysiąc mieszkańców umarło z duru brzusznego w latach 1854—1860 38·8, 1861—1870 30, 29, 1871—1880 23·05, 1881—1890 7·13.

Chociaż Berlin postępuje szybko w urządzeniach zdrowotnych, to jednak sporo znajduje się usterek i niedostatków. Autor domaga się przedewszystkiem wprowadzenia lekarzy szkolnych, chociażby z tej przyczyny, iż wielka ilość epidemii, początek bierze od szkół.

Dr. I. Pelc. Sprawozdanie o stosunkach sanitarnych w król. czeskiem za r. 1892. (Bericht üb. d. san. Verhält. im K. Böhm. f. d. J. 1892.)

Bodźcem do zdwojonej pracy w kierunku zdrowotności państw, krajów, gmin, była groza cholery. Przeciw niej działano w Czechach energicznie starając się nietylko o zagrodzenie przystępu zarazie ale o wytworzenie naturalnej odporności w poprawie stosunków zdrowotnych w kraju. Zakładano szpitale epidemiczne, jak również i domy służące do odosobnienia chorych, a przy końcu roku sprawozdawczego rozporządzano 7038 izbami o 12.443 łóżkach dla cho-

lerycznych. W gminach większych, urządzono parowe przyrządy dezynfekcyjne, a przy końcu roku było 145 przenośnych, 61 stałych i 219 improwizowanych.

Uwagę skierowano głównie na dostarczenie dobrej wody w ilości wystarczającej i na czystość gruntu; ulepszenia dokonane w tym kierunku, mają wartość trwałą i bezwątpienia przyczyniły się do poprawy tak w chorobliwości jak i śmiertelności ogólnej. Założono 510 publicznych a 2343 prywatnych studzien, 4936 częścią przykryto, po części obmurowano, 1058 studzien zniesiono z powodu bliskości kanału, w innych poczyniono ulepszenia, założono 76 nowych wodociągów a do 44 poczyniono przygotowania. Kanały, wychodki, doły kloaczne, zbiorowiska odpadków i t. p. doznały ulepszeń wskazanych przez nowoczesną hygienę.

Baczną uwagę zwrócono na rzeźnie; założono ich 65 nowych, a poprawiono 940 prywatnych rzeźni. Niemniej troskliwie zajęto się mieszkaniami robotników, szkołami, więzieniami i domami chwilowego aresztu, starając się wszędzie o ulepszenia, które przypadły w udziele lecznicom i szpitalom czeskim. O tych ostatnich sprawozdanie wyraża się bardzo korzystnie.

ROZMAITOŚCI.

Choroby zakaźne w Australii. Gdy niedawno jeszcze choroby zakaźne nagabywające Europę, nieznane były w Australii, to obecnie przybyły z transportem pierwszych Europejczyków. Ospę przywiózł w r. 1825 angielski okręt wraz ze skazańcami, w 1838 tyfus plamisty i influenza, w 1841 cholera i płonica, 1831 dur brzuszny, 1828 odra i krztusiec. Błonica ukazała się już w pierwszych latach kolonizacyi. Trąd przybył od chińczyków i rychło się rozprzestrzenił. Z chorób zwierzęcych zaraźliwych, nie znają jeszcze w Australii nosacizny i wścieklizny.

Epidemia żółtej febry doszła do nadzwyczajnego nasilenia w Brazylii. Urzędowo wykazują w Rio de Janeiro w styczniu 332, w lutym 1344 przypadków śmierci.

Oczyszczanie wody do picia zapomocą przyrządu Grelleta. Skoro woda zetknie się z żelazem, wówczas ono nasyca część kwasu węglowego znajdującego się w wodzie, przyczem powstaje odpowiednia sól, która w zetknięciu się z kwasorodem powietrza zamienia się na sól tlenku żelaza. Ta ostatnia ma własność pochłaniania gazów i kwasów rozpuszczonych w wodzie, również osłania drobnoustroje i ciała organiczne. Woda zatem w takiej chwili posiada tylko jedno ciało obce t. j. tlenek żelaza, który może być wydalony drogą mechanicznej i szybkiej filtracyi. Przyrząd Grelleta składa się z walca żelaznego, w którym w pewnych odstępach znajdują się tarcze opatrzone licznymi otworami. Na walcu umieszczona jest rura, zwiększająca (przez wzburzenie) stykanie się wody z żelazem. Wypływając z przyrządu, woda prócz rozpuszczonych części zawiera tylko tlenek żelaza, dający się łatwo oddalić mechanicznem filtrowaniem.

Zapobieganie malaryi. (Sem. méd. 1893). Przed laty, *Longuet* opierając się na licznych spostrzeżeniach, zalecał używanie bez przerwy chininy jako środek zapobiegawczy malaryi. *Sézary* potwierdza tę radę na podstawie doświadczenia uzyskanego podczas długiego pobytu w Algierze. Dzienna dawka 0·15 — 0·2 g. chininy zużyta w rozczynie, wystarczyć ma do uchronienia się od zakażenia malarycznego nawet w najniezdrowszych miejscowościach.

Lód kostkowy. Jeżeli przedzieli się kawałek lodu na dwie połowy, i złoży się obie połowy na powrót, to przy ciepłocie niżej 0° złączą się one tak, że rozdzielenie ich w temsamem miejscu jest niemożliwe. Skoro jednak kawałek taki przeniesie się na chwilę do ciepłego środowiska, wówczas rozdzielenie da się uskutecznić z łatwością. Fabryki wyrabiające chemicznie czysty lód sztuczny, dzielą go na drobne kostki, które następnie razem łączą i zamrażają. Unika się przy tym sposobie rąbania lodu, a kawałki oddzielone wyglądają jednostajnie.

Dyeta szpitalna z szczególnem uwzględnieniem stosunków w Monachium. W. Praussnitz zajął się ścisłem dochodzeniem w tym kierunku. Nie ulega wątpliwości że żywienie chorych w szpitalach należy do ważnego działu w hygienie publicznej, a system niejednokrotnie spostrzegany, zmierzający tylko do możliwie najniższych wydatków, zazwyczaj smutne pociąga następstwa. Według P. dla

mniejszych zakładów leczniczych, wystarczyłby dokładny przepis ile gramów potrawy mięsnej i chleba należy dziennie wydać dla chorego, gdy dla napojów i potraw złożonych wystarczy oznaczenie miary najwyższej. Niezbędnym warunkiem jest wykonywanie ciągłego, ścisłego, nieubłaganego dozoru. Ozdrowieńcy powinni jadać pięć razy na dzień; koszt utrzymania według obliczeń Praussnitza, wypadłby dla Monachium, 95 fen. na osobę.

Gornicy w salinach znajdują korzystniejsze warunki dla zdrowia od innych górników a choroby jakim podlegają, zawisły w ogóle od pobytu w podziemiach. Najczęściej powstają one z zaziębienia z powodu zmian ciepłoty i przeciągu przy wyjeździe na górę, następnie przydarzają się często zapalenia spojówek, błony śluzowej nosa i zadrażnienie skóry pyłem solnym. Nieszczęśliwe wypadki zdarzają się stosunkowo nie często.

Lod w aptekach. Oświadczają się głosy, aby nowa farmakopea objęła lód wyrabiany z wody przekroplonej i aby apteki były obowiązane mieć taki lód każdej chwili na składzie. Wiadomo bowiem jak trudno o lód w razie nagłej potrzeby, w handlach, u cukierników zwłaszcza w lecie dostać go nie można, lub też będzie tak zanieczyszczony, że nie nada się do użytku. Wobec ustawy zapewniającej spokój niedzielny, należałoby tem więcej, aby apteki posiadały lód doborowy i sprzedawały go w stosunku do wagi.

Sekcya prasy lekarskiej. Redaktor „Medycyny“ w Warszawie, dr. Dobrzycki, wystąpił na kongresie w Rzymie z wnioskiem, by na kongresach następnych, utworzyć osobną sekcyę prasy lekarskiej. Po dłuższej naradzie wniosek przyjęto.

Kursy dla jąkających się uczniow szkół ludowych, zaprowadzono w ciągu ubiegłego roku w Celle. Wynik okazał się znakomity, gdyż z 8 jąkających się, 7 uleczono.

Przyczynek krytyczny i doświadczalny do oceniania hygienicznego wody (*W. Kruse.*) Zeitsch. f. Hyg. u. Infect; referat Dr. *Buszka* w Przegl. lekarskim.)

Autor streszcza wyniki swych badań w następujący sposób: 1. Wyniki badania za pomocą zmysłów (wzrok, węch, smak, ciepłota) wody przeznaczonej do użytku, mają niepoślednie znaczenie hygieniczne. 2. Badanie chemiczne ma stanowczo mniejszą wartość i hygiena praktyczna może prawie obchodzić się bez niego. Tylko oznaczenie twardości wody jest pożyteczne, ponieważ ilość soli ziemnych nie jest obojętna dla zdrowia a znaczenie ich ekonomiczne

zajmuje i hygienika. W bardzo podejrzanych przypadkach, badanie co do obecności chemicznych trucizn jest konieczne; organiczne zaś substancye w wodzie należy uważać za nie szkodliwe. 3. Zwyczajne badanie wody bakteryologiczne, nie uprawnia do dostatecznego orzeczenia o wartości jej pod względem hygienicznym. Ilość bezwzględna zarodników. ilość rozmaitych ich odmian, przypuszczenie, że prątki właściwe wskazują na obecność odpadków ludzkich. wszystko to są złudne bardzo podstawy. Nie można się atoli obejść bez liczenia bakteryi, gdy ma się kontrolować działanie urządzeń, mających wodę oczyszczać (mianowicie filtry tak na wielkie jak i małe rozmiary). 4. Badanie wody co do zarazków, szczególnie cholery i duru, ma wysoce naukowe znaczenie, lecz nie można pomimo udoskonalenia metody czekać na ich wykazanie, aby módz wodę uznać za podejrzaną o zakażenie. Możliwość albo prawdopodobieństwo dostania się takich drobnych ustrojów do wody, musi wystarczać, dowiodły bowiem badania, że żywotność wymienionych pasorzytów w wodzie wbrew dawnym wyobrażeniom jest bardzo znaczna. 5. Stanowcze, rozstrzygające znaczenie w ocenieniu wody pod względem hygienicznym, ma skrupulatne uwzględnienie skąd źródło wypływa i jakie są urządzenia do wydobywania wody. 6. Życzyć sobie bardzo należy aby stara tradycya, że chemicy i aptekarze albo pracownie bakteryologiczne oceniać mają wodę, ustąpiła miejsca zdrowym zapatrywaniom. Tylko znawcy hygienicznie wykształceni są do tego powołani. 7. Hygiena ma głównie żądać przy zaopatrywaniu w wodę, aby wybrano wodę wolną od zarazków i ochroniono ją od zanieczyszczenia, albo aby oczyszczanie wody zapomocą urządzeń połączonych z jej czerpaniem dawało pewność, że zarazki przez nie będą wykluczone. Uwaga pierwsza jest pewniejsza. 8. Stąd wniosek co do centralnego zaopatrywania w wodę, aby zamiast wody rzecznej filtrowanej, używano wody gruntowej albo źródlanej. Centralne urządzenia zdołają przy nowszych sposobach uwolnić wodę od żelaza. 9. Dla hygieny mają znaczenie studnie albo cysterny, jako miejscowo dostarczające wody. Na ich założenie należy ze względów policyjno-sanitarnych więcej zwracać uwagi. 10. Wprawdzie jakość wody mającej się używać, nie jest bez istotnego znaczenia, w każdym razie woda do picia ma co do zakażenia o wiele większe znaczenie. Ze względów praktycznych nie należy, chociaż są do tego uzasadnione powody, zanadto sprzeciwiać się mięszanym wodociągom.

Alkoholizm w Belgii. Dr. Destrée profesor hygieny przedstawił

na wykładzie publicznym, iż pod względem spożywania wyskoku Belgia zajęła obecnie pierwsze miejsce w Europie. Rocznie zużywa każdy mieszkaniec średnio 149 litrów wyskoku. Zarazem zwrócił uwagę, iż Norwegia, która przed 10 laty stała na czele krajów zatruwanych wyskokiem i posiadała 2000 szynków, obecnie liczy ich zaledwie 300.

Sprawą alkoholizmu w Belgii, zajęła się odrębna komisya z dr. Gouldem na czele, a wyniki otrzymane i z innych krajów, przedstawiła Akademii nauk moralnych i politycznych we Francyi. Z zestawień okazuje się, iż robotnik w kopalniach węgla w Ameryce wydaje więcej na książki i dzienniki a mniej na napoje wyskokowe; robotnik francuzki wydaje średnio 4% więcej na napoje wyskokowe niż na mieszkanie, o wiele więcej jeszcze w Belgii i w Niemczech. Z przykrością zanotować wypada, iż w tych krajach, gdzie walka o byt jest trudniejszą, gdzie robotnik otrzymuje zapłatę mniejszą, zużywa się daleko więcej alkoholu. Lepsze mieszkanie, odżywianie, większy rozwój umysłowy, większa wstrzemięźliwość — są to cechy robotnika amerykańskiego. W Belgii robotnik więcej pije, gorzej się odżywia i mieszka.

Epidemia nerwowa w szkole dziewcząt. Na posiedzeniu Towarzystwa lekarskiego w Bazylei, omawiał prof. Hagenbach przypadek istotniej epidemii, jaka pojawiła się w tamtejszej szkole dla dziewcząt. Epidemia wybuchła późno w lecie r. 1891 a początek dała uczennica szkoły św. Klary, pochodząca z rodziny nerwowo obciążonej. Wyszedłszy późno wieczór z domu, przechodziła przez mniej ludną ulicę, gdzie zaczepił ją jakiś przechodzień. Przestraszona uciekała, przybiegłszy do domu, popadła w drzączkę, która trwała przeszło godzinę. Następnych dni powtórzyła się drzączka w szkole, dziewczynkę wywieziono na wieś, skąd powróciła pozornie zdrowa. W krótce jednak drzączka powtórzyła się, ale tym razem podobne objawy spostrzeżono u jej najbliższej sąsiadki a niedługo potem także i u innej uczennicy w tejsamej klasie. W miesiąc po tem po nauce gimnastyki popadła w drzenie nerwowe już większa ilość uczennic i liczba chorych prawie z dniem każdym się zwiększała. Gdy i po feryach choroba nie ustawała, wydalono ze szkoły chore, ale niestety już było zapóźno, gdyż z końcem marca 1892. z 44 uczennic klasy I. C. większa połowa była chorą. W tym czasie przeniosła się epidemia także i na inne klasy, gdyż dziewczęta, mimo choroby, brały udział w nauce robót wspólnie ze zdrowemi. W ten

sposób zarażały i uczennice klasy I. B. Po feryach wiosennych epidemia jeszcze ciągle trwała i wszędzie dało się udowodnić przeniesienie choroby. W maju 1892. ilość chorych dosięgała 62. Ferye letnie oddziałały korzystnie na zdrowie chorych, gdyż po wakacyach liczba chorych stale się zmniejszała a w październiku 1892 epidemia, trwająca przeszło rok cały, zupełnie wygasła. Zajmującem jest przeniesienie choroby na uczennice innej szkoły, które nastąpiło prawdopodobnie przez rodzeństwo w domu. Szerzeniu się choroby w tej szkole zapobiegł ostry nakaz nauczyciela, aby uczennice podobnych głupstw zaprzestały, wydany w chwili kiedy właśnie choroba przenosiła się z jednej uczennicy na drugą. Co do samejże drżączki nerwowej nadmienił prof. Hagenbach, że trwała ona parę minut, a u niektórych dziewcząt nawet godzinę i opanowywała ręce i nogi, rzadziej twarz.

Po przejściu ataku czuły się dziewczęta znużone i wycieńczone. Co do ilości ataków, to i ta nie była jednakowa, u jednych powtarzały się one nawet i kilka razy dziennie, u innych po przerwach nawet tygodniowych. Atak wywoływały zazwyczaj bodźce zewnętrzne. Najczęściej pojawiały się w godzinach szkolnych, często w domu, a zdarzały się przypadki, że u niektórych pojawiały się nawet podczas snu. Najczęściej atak wywoływał widok drżącej innej dziewczyny, a tu i ówdzie bojaźń lub wzruszenie. Jako szczególniejszą ich przyczynę, podawano gimnastykę, chociaż ataki pojawiały się także podczas robót ręcznych, rysunków, pisania i t. d.

Prof. Hagemann wspomniał równocześnie o wielu podobnych epidemiach z dawniejszych i obecnych czasów, które szerzyły się szczególniej po szkołach żeńskich, pensyonatach i klasztorach, a przypadki takie zupełnie niesłusznie, podporządkowano pod „taniec św. Wita". Epidemia w Bazylei powstała przez naśladownictwo; autosugestya odgrywała tu główną rolę. Pomiędzy choremi uczennicami było wiele niedokrewnych i cierpiących na osłabienie nerwowe. Rychłe wydalenie chorych ze szkoły i odpowiedni wpływ psychiczny rodziców i nauczycieli, należy uważać przy leczeniu podobnych przypadłości, jako szczególnie skuteczne.

Jełczenie masła. Nierzadko przydarza się że przekupnie sprzedają zjełczałe, zdrowiu szkodliwe masło, nadawszy mu, pozór świeżego, ku czemu posiadają obfitość sposobów. Jak działa na ustrój, a w szczególności na narządy trawienia, zjełczały tłuszcz, powszechnie bo z doświadczenia wiadomo. Już woń szczypiąca i smak

gorzki przestrzegają przed spożyciem nieświeżego masła, w dalszem następstwie uczuwa się drapanie w gardle, pobudzenie do kaszlu, zbytnie nagromadzenie śliny, wreszcie pojawiają się boleści, wymioty, biegunka.

Rozkład następuje w lecie rychlej, a według niektórych badaczów zawisł on nietyle od ciepłoty zewnętrznej, ile raczej od światła. Ważną rolę odgrywają i bakterye, gdyż tworząc kwas mlekowy, uwalniają w dalszym ciągu kwasy tłuszczowe. Że istotnie wpływ bakteryi na rozkład tłuszczu jest znaczny, okazuje się ze spostrzeżeń, iż śmietana z mleka sterylizowanego, długo opiera się zjełczeniu, tosamo okazuje się w zwyczajnych i w sterylizowanych próbach masła.

Wody mineralne. *Talomei* (Ann di Chim. e. di Farmacol. 1893) utrzymuje, że w składzie wód mineralnych żelezistych, przechowywanych we flaszkach, zachodzą tego rodzaju zmiany chemiczne, iż wreszcie, znajdują się w nich zaledwie ślady żelaza, które jednak w chwili czerpania znajdowało się obficie.

Korespondencya Redakcyi.

L. z Krakowa. Nr. 6 z ubiegłego roku.

Dr. Strzeżowski. Rozpuszcza się 10 gr. kwasu karbolowego w 60 gr. eteru i 1 gr. wyskoku. Część rozczynu kłóci się w probówce z 2 częściami badanego wina. Po ustaniu oddziela się warstwa eteryczna; ma ona być bezbarwną a zabarwienie różowe lub fioletowe, zdradziłoby użyty barwik. Za pomocą tego oddziaływania, można wykazać 1 mgr. fuksyny lub E. v. w litrze wina.

W imieniu Tow. Opieki zdrowia.

Wydawca i odpowiedzialny Redaktor **Prof. Dr. H. Jordan.**

Czcionkami Drukarni A. Słomskiego i Sp. w Krakowie.